



## Sterownik silnika serwo CMMT-AS-C12-11A-P3-MP-S1 (8143169) serii CMMT - Festo



Numer artykułu SKU:  
**OT-FESTO095690**

Numer artykułu producenta:  
-----

Tylko na zamówienie

**FESTO**

### OPIS PRODUKTU

Kompaktowy sterownik napędu serwo do wykonywania ruchów od punktu do punktu oraz z interpolacją przeznaczony jest do różnorodnych systemów magistral opartych na Ethernecie, można go integrować bezpośrednio w środowiskach systemowych różnych producentów sterowników.

- Jeden z najbardziej kompaktowych sterowników napędu serwo na rynku
- Precyzyjna regulacja siły, prędkości i położenia
- Autotuning zapewnia łatwe uruchamianie i automatycznie optymalizuje zachowanie sterowania ruchami obrotowymi i liniowymi
- Najnowsza generacja systemów serwonapędów o zoptymalizowanych cenach i wielkościach
- Z funkcjami zabezpieczającymi
- Konfiguracja standardowych funkcji bezpieczeństwa bez oprogramowania
- Wariant MP z wieloma protokołami: wymagany protokół magistrali można wybrać za pomocą oprogramowania do uruchamiania Festo Automation Suite lub bezpośrednio na sterowniku napędu serwo
- Optymalnie z silnikiem serwo EMMT-AS
- Do uniwersalnych zastosowań
- Zrównoważona eksploatacja dzięki funkcji odzyskiwania energii

### Dane techniczne

Typ mocowania

Płyta montażowa, przykręcona

Pozycja montażu

Swobodna konwekcja

Waga produktu

4100 g

Wskaźnik	Dioda LED zielona / żółta / czerwona
Elementy obsługowe	Opcjonalnie: panel operatorski CDSB
Spełnia normę	EN 61800-3
W oparciu o normę	EN 50581
Certyfikacja	RCM Mark
Znak KC	KC-EMV
Znak CE (patrz deklaracja zgodności)	Zgodnie z dyrektywą kompatybilności elektromagnetycznej UE
Znak UKCA (patrz deklaracja zgodności)	wg przepisów UK dot. EMV
Jednostka certyfikująca	TÜV Rheinland UK Ltd. 01/205U/5640.01/23
Temperatura przechowywania	-25 degC
Temperatura otoczenia	0 degC
Uwaga na temat temperatury otoczenia	Przy temperaturze otoczenia przekraczającej 40degC obowiązuje ograniczenie mocy w wysokości 3%/degC.
UL-Temperatura otoczenia	0 degC
Względna wilgotność powietrza	5 - 90%
Maks. wysokość ustawiania	2000 m
Uwaga dotycząca maks. wysokości zabudowy	Od 1000 m redukcja mocy o 1%/100 m.
Stopień ochrony	IP20
Stopień ochrony	I
Kategoria przepięcia	III
Stopień zanieczyszczenia	2
Odporność na napięcie udarowe	6 kV
Informacja o materiałach	Zgodność z dyrektywą RoHS
Zgodność z LABS	VDMA24364-strefa III
Fazy, znamionowe napięcie robocze	3-fazowy
Napięcie znamionowe AC	400 V
Dopuszczalne wahania napięcia	+/- 10 %
Zakres napięcia wejściowego AC	200 V
Częstotliwość sieci	48 Hz
Znamionowy prąd obciążenia	15 A
Prąd szczytowy, zasilanie obciążenia	45 A
Aktywne PFC	nie
Filtr sieciowy	Zintegrowany
Napięcie systemowe wg EN 61800-5-1	300 V
Maks. zabezpieczenie przeciwzwarciowe sieci	10 kA
Rodzaje sieci	TN
Znamionowe napięcie zasilania DC	560 V
Dop. zakres zasilania obciążeń	+ - 10 %

Maks. napięcie obwodu pośredniego DC	800 V
Wbudowany rezystor hamowania	47 Ohm
Moc rezystora hamowania	13.6 kVA
Energia impulsu, rezystor hamowania	1200 Ws
Moc znamionowa, rezystor hamujący (IEC)	100 W
Zewnętrzny rezystor hamowania	40 Ohm
Maksymalna moc ciągła zewnętrznego rezystora hamującego (IEC)	3000 W
Napięcie nominalne, zasilanie logiki DC	24 V
Dopuszczalny zakres napięcia zasilania logiki	+/- 20%
Maks. pobór prądu, zasilanie układu logicznego bez hamulca zaciskowego	0.5 A
Pobór prądu dla zasilania układu logicznego z hamulcem zaciskowym	2 A
Maksymalny pobór prądu dla zasilania logiki z hamulcem zaciskowym i I/O	2.5 A
Zakres napięcia wyjściowego AC	3x (0 - wejście) V
Prąd znamionowy na fazę, efektywny	12 A
Prąd szczytowy na fazę, skuteczny	36 A
Maks. czas trwania prądu szczytowego	2 s
Moc znamionowa sterownika	6000 VA
Moc szczytowa	18000 VA
Częstotliwość wyjściowa	0 Hz
Maks. długość przewodu silnika bez zew. filtra sieciowego	25 m
Maks. prąd wyjściowy, hamulec	1.5 A
Maks. spadek napięcia od zasilania układu logicznego do wyjścia hamulca	1 V
Liczba wejść dla czujnika temperatury silnika	1
Tryb pracy sterownika	Regulacja kaskadowa
Tryb pracy	Field-oriented regulation
Interfejs Ethernet, funkcja	Parametryzacja i uruchamianie
Interfejs Ethernet, protokół	TCP/IP
Interfejs magistrali polowej, protokół	EtherCAT
Interfejs magistrali polowej, funkcja	Podłączenie magistrali przychodzące/wychodzące
Złącze magistrali polowej	EtherCAT
Profil komunikacji	CiA402
Interfejs między procesami	AC1: Adjustable-Speed Drives
Interfejs magistrali polowej, szybkość transmisji	100 Mb/s
Interfejs magistrali polowej, rodzaj przyłącza	2x gniazdo wtykowe
Interfejs magistrali polowej, technologia przyłączeniowa	RJ45

Interfejs enkodera, funkcja	BiSS-C
Interfejs enkodera 2, funkcja	Czujnik przyrostowy
Interfejs synchronizacji, funkcja	Emulacja enkodera A/B/Z
Interfejs enkodera, wyjście, właściwości	Maksymalna częstotliwość wyjściowa 1 MHz
Interfejs enkodera, wejście, właściwości	1 MHz maksymalnej częstotliwości wyjściowej
Liczba cyfrowych wejść logicznych	12
Logika przełączania wejść	PNP (przełączanie do plusa)
Właściwości wejścia logicznego	częściowo dowolna konfiguracja
Specyfikacja wejścia logicznego	zgodnie z normą IEC 61131-2, typ 3
Obszar roboczy wejścia logicznego	-3 V
Liczba wejść logicznych high speed	2
Rozdzielczość czasowa wejść logicznych high speed	1 $\mu$ s
Liczba cyfrowych wyjść logicznych 24 V DC	6
Logika przełączania wyjść	PNP (przełączanie do plusa)
Właściwości cyfrowych wyjść logicznych	częściowo dowolna konfiguracja
Maks. prąd cyfrowych wyjść logicznych	20 mA
Liczba wyjść przełączających high speed	2
Rozdzielczość czasowa wyjść przełączających high speed	1 $\mu$ s
Liczba bezpotencjałowych wyjść przełączających	1
Maks. natężenie prądu bezpotencjałowych wyjść przełączających	50 mA
Liczba analogowych wejść wartości zadanych	1
Właściwości wejść wartości zadanych	Wejścia różnicowe
Zakres roboczy wejścia wartości zadanej	+ - 10 V
Zakres roboczy wejść analogowych	+ - 10 V
Impedancja, wejście wartości zadanej	70 kOhm
Funkcja bezpieczeństwa	Bezpieczne sterowanie hamulcem (SBC)
Safety Integrity Level (SIL)	Bezpieczne sterowanie hamulcem (SBC) / SIL 3 / SILCL 3
Performance Level (PL)	Bezpieczne sterowanie hamulcem (SBC) / kategoria 3, poziom zapewnienia bezpieczeństwa e
Pokrycie diagnostyczne	97 %
SFF Safe Failure Fraction	99 %
Tolerancja błędu sprzętowego	1
Liczba bezpiecznych wejść 2-pin	2
Liczba wyjść diagnostycznych	2

---

## DANE TECHNICZNE

Active PFC	nie
Napięcie znamionowe AC	400 V
Maks. prąd cyfrowych wyjść logicznych	20 mA
Pozycja montażowa	Swobodna konwekcjapionowo
Wskaźnik	Dioda LED zielona / żółta / czerwona
Moc szczytowa	18000 VA
Moc znamionowa sterownika	6000 VA
Maks. czas trwania prądu szczytowego	2 s
Zakres napięcia wyjściowego AC	3x (0 - wejście) V
Filtr sieciowy	Zintegrowany
Temperatura otoczenia	0 °C do 50 °C
Częstotliwość sieci	48 Hz do 62 Hz
Zakres napięcia wejściowego AC	200 V do 480 V
Certyfikat	RCM MarkTÜVc UL us - Listed (OL)
Funkcja bezpieczeństwa	Bezpieczne sterowanie hamulcem (SBC)Bezpieczne wyłączenie momentu (STO)Bezpieczne zatrzymanie 1 (SS1)
Częstotliwość wyjściowa	0 Hz do 599 Hz
Znak CE (patrz deklaracja zgodności)	Zgodnie z dyrektywą kompatybilności elektromagnetycznej UEZgodnie z dyrektywą maszynową UEZgodnie z dyrektywą UE RoHS
Waga produktu	4100 g
Typ mocowania	Płyta montażowa, przykręcona
Stopień ochrony	IP20

Nr kat.	OT-FESTO095690
EAN-13	4052568598754